

# แบบรายงานสรุปผลการจัดการความรู้ ปี ๒๕๖๘

“ผักน้ำเบตง พืชมหัศจรรย์แห่งหุบเขาชายแดนใต้”



จัดทำโดย สำนักงานเกษตรอำเภอเบตง จังหวัดยะลา

## การจัดการความรู้ ปี ๒๕๖๘



ชื่อ นายธนกร แซ่ชี

หมู่ที่ ๒ ตำบลตาดานะแมเราะ อำเภอเบตง จังหวัดยะลา

### ที่มาและจุดเริ่มต้น

ผักน้ำมีถิ่นกำเนิดมาจากประเทศฝรั่งเศส แล้วนำมาปลูกที่ประเทศจีน ต่อมาได้ขยายมาทางมาเลเซีย และเข้ามาประเทศไทยบริเวณจังหวัดยะลา จนกลายมาเป็นพืชเฉพาะถิ่นของอำเภอเบตง

เนื่องจากผักน้ำเป็นพืชที่ชอบอากาศเย็น น้ำใสสะอาด และต้องการแหล่งน้ำที่มีการไหลเวียนอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ออกซิเจนเพียงพอต่อระบบรากและช่วยควบคุมอุณหภูมิของน้ำให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม ดังนั้นด้วยความได้เปรียบทางภูมิประเทศที่เป็นภูเขาและภูมิอากาศที่เย็นของอำเภอเบตงซึ่งเปรียบได้กับป่าต้นน้ำชั้น ๑A จึงทำให้เอื้อต่อการปลูกผักน้ำ และประกอบกับเห็นว่ามีพื้นที่ริมสวนทุเรียนที่ติดแหล่งน้ำว่างอยู่ โดยไม่ได้ใช้ประโยชน์ เพราะไม่สามารถปลูกทุเรียนได้ จึงคิดทำการเกษตรอย่างอื่นทดแทน ส่งผลให้เกษตรกรตัดสินใจปลูกผักน้ำในพื้นที่ดังกล่าว

### จุดเด่น

ผักน้ำเบตง (Betong Watercress) มีลักษณะของลำต้นต้น อวบน้ำ ข้อปล้องตั้งตรงหรือทอดนอน แบบเถาเลื้อย ใบเล็ก ใบประกอบมีใบย่อย มีการแตกแขนงของกิ่งย่อย มีกลิ่นเฉพาะตัว มีความสดอร่อยในการบริโภค และมีคุณค่าทางโภชนาการเป็นยาแก้ร้อนใน

เนื่องจากอำเภอเบตงมีสภาพภูมิประเทศที่เป็นภูเขา มีป่าชนาบทั้ง ๒ ข้าง และมีสภาพภูมิอากาศเย็นตลอดเกือบทั้งปี อุณหภูมิไม่เกิน ๒๕ องศาเซลเซียส มีแสงแดดส่อง ประมาณ ๓-๔ ชั่วโมงในหนึ่งวัน พื้นที่ปลูกมีน้ำสะอาดและเย็นไหลผ่านตลอดเวลา น้ำไม่ขัง และเป็นน้ำที่ไหลมาจากภูเขา โดยเฉพาะน้ำที่ไหลมาจากชอกหิน ซึ่งจะใสเย็นและไม่มีสนิม ส่งผลทำให้ผักน้ำเบตงมีลักษณะเฉพาะที่แตกต่างจากที่อื่นๆ บวกกับการจัดการดูแลตามฤดูกาล ส่งผลให้ผักน้ำในอำเภอเบตงมีลำต้นอวบอิม ปริมาณน้ำหนัคดี ต้นสวย รสชาติไม่ขม

### การจัดการและการดูแลรักษา

- การเตรียมพื้นที่ปลูก

เลือกพื้นที่ลักษณะเป็นพื้นที่ชันรูปสามเหลี่ยม (ส่วนบนกว้าง ส่วนล่างแคบ) โอบล้อมด้วยภูเขา และป่า มีน้ำสะอาดและเย็นไหลผ่าน อุณหภูมิไม่ควรเกิน ๒๕ องศาเซลเซียส ได้รับแสงแดดประมาณ ๔ ชั่วโมง/วัน

การเตรียมพื้นที่สำหรับการปลูกผักน้ำจะต้องมีระบบน้ำไหลผ่านอยู่ตลอดเวลา โดยเตรียมแปลงเป็นแบบขั้นบันได จำนวนขั้นขึ้นอยู่กับขนาดพื้นที่ แต่ละขั้นมีจำนวนแปลง ๒-๓ แปลง ขึ้นอยู่กับความกว้างของแต่ละช่วง ขนาดแต่ละแปลงประมาณ ๓x๕ เมตร ขั้นแรกใช้สำหรับดักเก็บน้ำ ปกป้องดินทราย ตะกอน หรือเศษใบไม้ไม่ให้ไหลลงไปยังแปลงที่ ๒ และแปลงถัดๆไป เนื่องจากทราย ตะกอน หรือเศษใบไม้ที่มากับน้ำจะส่งผลกระทบต่อเจริญเติบโตของผักน้ำ อาจทำให้ผักน้ำได้รับความเสียหายได้ นอกจากนี้จะต้องทำความสะอาดแปลง โดยการเอาตะกอนหรือโคลนในแปลงเก่า (เดิม) ออกก่อน ก่อนปลูกรุ่นใหม่ไป เพื่อลดการสะสมของตะกอนในแปลงรุ่นใหม่



แปลงปลูกผักน้ำ

- การปลูก

นำกอผักน้ำที่แข็งแรง ระบบรากสมบูรณ์ ไม่มีโรค มาวางบนแปลงที่เตรียมไว้ กดให้รากลงติดกับพื้นดินเพื่อให้รากยึดเกาะ แล้วปล่อยให้รากงอกออกมาเล็กน้อย เพื่อให้รากงอกออกมาเพียงพอต่อระบบราก ให้ยอดผักน้ำโผล่พ้นเหนือน้ำช่วงแรก ดังนั้นระดับน้ำช่วงแรกไม่ควรให้สูงเกินไป ควรคุมระดับน้ำให้อยู่ในช่วงประมาณ ๕-๑๐ เซนติเมตร

- การให้น้ำ

เนื่องจากการปลูกแบบขั้นบันไดบนพื้นที่ลาดชัน ดังนั้นการให้น้ำต้องเป็นระบบน้ำที่ไหลผ่านตลอดเวลา เป็นน้ำสะอาด อุณหภูมิอยู่ระหว่าง ๑๖-๒๕ องศาเซลเซียส โดยดึงน้ำมาจากแหล่งน้ำธรรมชาติผ่านระบบท่อ PVC ระบบน้ำจะส่งมายังขั้นที่ ๑ ซึ่งตั้งอยู่บนสุด เพื่อให้ขั้นที่ ๑ เป็นขั้นดักเศษตะกอนและใบไม้ก่อนจะส่งผ่านท่อ ไปยังขั้นที่ ๒ ๓ และ ๔ หรือขั้นที่อยู่ต่ำลงมา ตามลำดับ นอกจากนี้อาจจำเป็นต้องทำท่อบกน้ำในขั้นที่ ๑ ด้วย เพื่อควบคุมความแรงของน้ำ



## ● การให้ปุ๋ย

ตลอดระยะเวลาการเจริญเติบโตของผักน้ำ ให้ปุ๋ยประมาณ ๒ ครั้ง คือตอนเริ่มปลูกและก่อนเก็บเกี่ยว โดยให้ปุ๋ยทั้งทางใบและทางดิน โดยทางใบจะเป็นฮอร์โมน เช่น แคลเซียมโบรอน ส่วนทางดิน ขึ้นอยู่กับระยะการเจริญเติบโต โดยจะให้ปุ๋ยสูตรไนโตรเจนสูง เช่น ๑๕-๐-๐ หรือ ๒๑-๐-๐ ในช่วงเริ่มปลูก และเป็นสูตรเสมอ เช่น ๑๕-๑๕-๑๕ ในช่วงก่อนเก็บเกี่ยว สาเหตุที่ต้องใช้ปุ๋ยเคมีเข้ามาช่วย เพราะปุ๋ยเคมีทำให้ผักน้ำมีลำต้นใหญ่ น้ำหนักดี นอกจากนี้ปริมาณการหว่านปุ๋ยต้องพิจารณาตามขนาดพื้นที่และความสมบูรณ์ของผักน้ำ ตัวอย่างเช่น พื้นที่ ๓x๕ เมตร ให้ใช้ปุ๋ยประมาณ ๓ กำมือ และที่สำคัญคือจะทำการปิดน้ำในช่วงที่ใส่ปุ๋ยประมาณ ๒-๓ วัน เพื่อให้ผักน้ำได้รับปุ๋ยเต็มที่ นอกจากนี้ใช้ปุ๋ยเคมีเพื่อทำให้น้ำหนักดีแล้ว จำเป็นต้องใช้อินทรีย์วัตถุเพื่อทำให้ดินสวย โดยจะต้องใช้ปุ๋ยเคมีและอินทรีย์วัตถุให้ถูกที่และถูกเวลา เพื่อให้ได้ประสิทธิภาพสูงสุดและเพื่อลดการสะสมของสารเคมีในต้นผักน้ำ

## ● การเก็บเกี่ยว

การเก็บเกี่ยวหรือการตัดผักน้ำ สามารถทำได้เมื่อผักน้ำมีอายุประมาณ ๔๕-๕๐ วัน หลังลงปลูก โดยจะงดการให้ปุ๋ยประมาณ ๑๐ วัน ก่อนการเก็บเกี่ยว เพื่อลดการสะสมสารเคมีภายในต้นผักน้ำ วิธีการตัด คือ รวบต้นผักน้ำเป็นกำ แล้วใช้มีดคมตัดส่วนที่ไหล่พ้นน้ำ ความยาวประมาณ ๓๐ เซนติเมตร โดยเว้นต่อไว้ให้อยู่เหนือผิวน้ำเล็กน้อย เพื่อให้แตกยอดใหม่ได้เร็วขึ้น ซึ่งโดยทั่วไปจะแตกยอดใหม่หลังจากตัดประมาณ ๑ สัปดาห์ ทั้งนี้จะสามารถเก็บเกี่ยวซ้ำได้ในรอบถัดไปทุกๆ ๔๕ วัน และสามารถเก็บเกี่ยวได้ ๓-๔ รอบการปลูก ก่อนที่จะล้างบ่อ ดังนั้นจะสามารถเก็บเกี่ยวผักน้ำได้ตลอดทั้งปี หากมีการจัดการแปลงปลูกอย่างเหมาะสม



## ● การดูแลหลังการเก็บเกี่ยว

เนื่องจากผักน้ำมีลำต้นอวบน้ำ ต้นจึงมีการคายน้ำอย่างรวดเร็วหลังจากตัดหรือเก็บเกี่ยว ซึ่งจะส่งผลทำให้ผักน้ำเหี่ยว ดังนั้นผักน้ำที่เก็บเกี่ยวแล้ว จะต้องพรมน้ำให้ชุ่ม รวบมัดใส่ถุงพลาสติกและบรรจุลงในกระสอบหรือกล่องโฟมที่บรรจุน้ำแข็ง เพื่อลดการคายน้ำและรักษาความสดของผักน้ำระหว่างการขนส่ง แต่ถ้าขนส่งระยะทางไกล ให้นำส่วนลำต้นจุ่มน้ำทิ้งไว้ชั่วคราวก่อนบรรจุลงกล่องเพื่อป้องกันการสูญเสียน้ำ

## ● การใช้ประโยชน์

นำต้นผักน้ำมาประกอบอาหารได้หลากหลาย เช่น ผักน้ำต้ม แกงจืดผักน้ำ ผัดผักน้ำทรงเครื่อง ผักน้ำผัดน้ำมันหอย ลวกจิ้มกินกับน้ำพริก สลัดผัก เป็นต้น

## ● การตลาด

การจำหน่ายผักน้ำจะจำหน่ายภายในอำเภอเบตงเป็นส่วนใหญ่ เนื่องจากคนในพื้นที่และนักท่องเที่ยว นิยมบริโภคเป็นจำนวนมาก นอกจากนี้ยังส่งผักน้ำสดออกนอกพื้นที่ โดยจะส่งไปตามร้านอาหาร ภัตตาคาร เจ้าประจำ ที่ตั้งอยู่ใน อำเภอต่างๆใน จ.ยะลา, อำเภอหาดใหญ่ จ.สงขลา และกระจายสินค้าไปยังตลาดใน จังหวัดเชียงใหม่และกรุงเทพมหานครด้วย

ขณะนี้ยังไม่ได้มีการขายทาง online หรือตาม pre-order เพราะการส่งขายต้องอาศัยความเข้าใจระหว่างผู้ขายและผู้ซื้อ เนื่องจากไม่สามารถตัดมาไว้ระยะยาวได้ อีกทั้งเกรงว่าจะไม่สามารถส่งได้ตามความต้องการของลูกค้า เพราะหากสภาพอากาศแปรปรวน ก็จะส่งผลทำให้ไม่สามารถเก็บเกี่ยวผักน้ำตามเป้าได้

ปัจจุบันราคาขายส่ง ประมาณ ๘๐-๙๐ บาท ต่อกิโลกรัม ในขณะที่ราคาในท้องตลาด ประมาณ ๙๐-๑๐๐ บาท ต่อกิโลกรัม

## ปัญหา/อุปสรรค

- แมลงศัตรูพืช ได้แก่ หนอนใยผัก หนอนผีเสื้อ แมลงเต่าทอง หอยจู้บ
- โรคพืช ได้แก่ ราสนิม ราน้ำค้าง

แมลงศัตรูพืชและโรคพืช สามารถกำจัดได้ด้วยการใช้สารชีวภัณฑ์ *Bacillus thuringiensis* var. *kurstaki* ในอัตรา ๖๐ กรัม ต่อน้ำ ๒๐ ลิตร ฉีดพ่นทุก ๕ วัน ในช่วงเช้าหรือเย็น หรือใช้น้ำหมักชีวภาพที่ได้จากการหมักกระเทียม พริก และยาเส้น อย่างละ ๑ กิโลกรัม ในน้ำ ๔ ลิตร นาน ๗ วัน แล้วรอน้ำหมัก ๑ แก้ว ผสมน้ำ ๒๐ ลิตร เพื่อฉีดพ่น ป้องกันและกำจัดแมลงและควบคุมคุณภาพน้ำให้ใสปราศจากโคลนหรือตะกอน ซึ่งจะช่วยลดการเกิดโรคเน่าและเชื้อรา หลังเก็บเกี่ยว ๓-๔ รุ่น ควรลอกเลนดินเพื่อปรับสภาพพื้นที่ปลูกใหม่

- สภาพภูมิอากาศ/ปริมาณน้ำฝน ส่งผลให้เกิดปัญหาน้ำหลากและน้ำท่วมในช่วงฝนตกหนัก ทำให้ไม่สามารถตัดผักน้ำขายได้
- ช่วงที่ผักน้ำล้นตลาด จะส่งผลทำให้ปริมาณการตัดผักน้ำลดลง ทำให้ผักน้ำเจริญเติบโตยาวขึ้นเรื่อยๆ และเอนลงพื้นน้ำมากขึ้น หลังจากตัดยอดไป ก็จะทำให้ลำต้นที่เหลืออยู่หมักหมมอยู่ในบ่อ ทำให้เกิดการสะสมของปริมาณอินทรีย์วัตถุ ส่งผลทำให้ต้องล้างบ่อบ่อยขึ้น
- การปลูกผักน้ำแบบขั้นบันไดบนพื้นที่ลาดชัน ต้องใช้ปูนทำเป็นชั้น ซึ่งใช้ต้นทุนสูง ดูแลยาก มีปัญหาบ่อปูนรั่วบ่อย อาจส่งผลทำให้ผักน้ำขาดน้ำ และหากผักน้ำขาดน้ำ ลำต้นจะเป็นสีแดง ทานแล้วจะมีรสขม



หนอนใยผัก



ผักน้ำที่ขาดน้ำ

## ประโยชน์และการขยายผลสู่เกษตรกร

เจ้าขององค์ความรู้สามารถเป็นต้นแบบในการปลูกผักน้ำให้ได้คุณภาพและสามารถถ่ายทอดความรู้ให้แก่เกษตรกรที่สนใจได้

## ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จ

๑. หมั่นศึกษาหาความรู้อยู่เสมอ
๒. วางแผนการจัดการดูแลผักน้ำในแต่ละฤดูกาล
๓. วางแผนการตลาด

## เป้าหมายในอนาคต

เกษตรกรมีความคิดที่จะแปรรูปผักน้ำสดเป็นผักน้ำอบกรอบ เพื่อเป็นการยืดอายุของผักน้ำ

### - หลักวิชาการ เอกสารหรือกฎระเบียบที่อ้างอิง

- เอกสารเผยแพร่ในเว็บไซต์ของกองวิจัยและพัฒนางานส่งเสริมการเกษตร เรื่องการจัดการความรู้ (KM)

[https://research.doae.go.th/?page\\_id=๑๓๘๕๔](https://research.doae.go.th/?page_id=๑๓๘๕๔)

- <https://betongcity.go.th/otop/detail/๓๑>

- [chrome-extension://efaidnbmnribpajpcglclefindmkaj/https://km.raot.co.th/uploads/dip/userfiles/betong๒\\_๕๗.pdf](chrome-extension://efaidnbmnribpajpcglclefindmkaj/https://km.raot.co.th/uploads/dip/userfiles/betong๒_๕๗.pdf)

### - ช่องทางการจัดเก็บองค์ความรู้ของหน่วยงาน (KA)

การพูดคุยสนทนา การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การเรียนรู้จากบุคคล/กรณีตัวอย่างที่ได้ผล และอื่นๆ ผ่านการบันทึกหรือเขียนเป็นเอกสาร บันทึกเป็นไฟล์ข้อมูล ไฟล์เสียง วิดีโอ เป็นต้น

### - ภาพการดำเนินกิจกรรมการจัดการความรู้



